

38年間に経験した男性乳癌6例の検討

小池 綏男* 飯沼 伸佳 山本 浩二
窪田 晃治 高木 哲
市立大町総合病院外科

Study on Six Male Breast Cancers Experienced During 38 Years

Yasuo KOIKE, Nobuyoshi IINUMA, Koji YAMAMOTO
Koji KUBOTA and Satoshi TAKAGI

Department of General Surgery, Omachi Municipal General Hospital

Six male patients with breast cancer experienced in the past 38 years were reviewed clinicopathologically. In terms of clinical background, most of the patients were in their 70's. The mean age was 68. All patients complained of a nodule in the breast, the majority of which were located in the subareolar region. The size of all nodules was under 3.0 cm in diameter. Only one patient had heredodiathesis of familial breast cancer. In terms of pathohistological findings all cancers had infiltrated into the surrounding fat tissues of the mammary gland and two of them into the overlaying skin. The histological types of the cancers consisted of three papillotubular carcinoma, two scirrhous carcinoma and one solid-tubular carcinoma. Two of them involved the axillary lymph nodes. Three cancers examined for estrogen receptor and progesteron receptor were all positive. One of two cancers examined for human epidermal growth factor receptor 2 was negative and the other was positive, but fluorescence in situ hybridization was negative.

There was a tendency for the age and clinical history of male patients with breast cancer to be more higher and longer, respectively, compared with female patients. Information about male breast cancer should be disseminated more widely. *Shinshu Med J 60 : 79-83, 2012*

(Received for publication March 9, 2011 ; accepted in revised form November 24, 2011)

Key words : breast cancer, male breast cancer, clinical background, pathohistological findings
乳癌, 男性乳癌, 臨床的背景, 病理組織学的所見

I はじめに

男性乳癌の頻度は多くの集計例で全乳癌の1%前後¹⁾⁻⁶⁾と報告されており, それほど多くはない。筆頭者が乳癌診療に携わるようになってから約38年を経過したが, その間に勤務した3病院で診断した男性乳癌は6例に過ぎなかった。今回は, その6例の臨床的背景, ならびに病理組織学的所見について述べ, その中で注目すべき点について若干の文献的考察を加えた。

II 対象および方法

信州大学第2外科において10年7カ月間(1972年9月~1983年3月)に診断した男性乳癌1例⁷⁾, 長野県がん検診センターの21年6カ月間(1983年10月~2005年3月)に診断した3例, および市立大町総合病院の3年9カ月間(2007年4月~2010年12月)に診断した2例の計6例を対象とした。この6例の臨床的背景〔年齢, 主訴, 病期期間, 乳癌素因, 腫瘤占居部位, 腫瘤径, 病期分類〕, 診断法別の診断〔マンモグラフィ診断(以下MMGと略す), 超音波診断(以下USと略す), 穿刺吸引細胞診(以下FNAと略す)〕, 病理組織学的所見〔病理学的腫瘍径, 癌巢の組織学的波及

* 別刷請求先: 小池 綏男 〒398-0002
大町市大町3130 市立大町総合病院外科

度, 組織型, 脈管侵襲, 転移リンパ節個数, Estrogen Receptor (ER), Progesteron Receptor (PgR), Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 (HER2)], および手術術式と転帰について検討した。

III 結 果

A 男性乳癌の臨床的背景 (表1)

年齢分布は, 70歳代が4例で, 60歳代と40歳代が, それぞれ1例であり, 平均年齢は68歳であった。主訴は, 全例が乳腺腫瘍で, 3例が乳頭陥凹を伴い, 他の2例が疼痛を伴っていた。病期期間は, 2カ月以内, 6カ月以上1年以内, 5年以上が, それぞれ2例ずつであった。6例中1例に乳癌素因(三親等以内の近親者に原発性乳癌患者がいる)があった。腫瘍占居部位は, 4例が左側で, 2例が右側であった。また, 5例は乳輪下部(E)領域を占めていたが, 1例はE領域からやや離れた外側部にあった。腫瘍径は, 全例が3.0 cm以下で, 2.0 cm以下が2例, 2.1~3.0 cmが4例であった。病期分類は, Stage Iが2例, Stage IIが3例, Stage IIIが1例であった。

B 診断法別の診断 (表2)

他施設で切除生検が行われた1例を除く5例について検討した。MMGは3例に施行し, カテゴリー4が1例, カテゴリー3が2例であった。USは4例に施行し, カテゴリー5が1例, カテゴリー4が3例であった。FNAは5例に施行し, 全例がclass Vと診断された。

C 病理組織学的所見 (表3)

病理学的腫瘍径は, 2.0 cm以下が5例で, 1例が2.5 cmであった。癌巢の組織学的波及度は, 全例が乳腺外脂肪まで浸潤(f)しており, うち2例が皮膚まで浸潤(s)していた。組織型は, 乳頭腺癌が3例, 硬癌が2例, 充実腺癌が1例であった。リンパ管侵襲(lyと略す)が5例に認められ, ly(1)が3例, ly(2)とly(3)が, それぞれ1例であり, lyを認めなかった症例が1例あった。静脈侵襲は1例に認められたのみである。腋窩リンパ節転移は, 2例に認められ, 1例はLevel Iに3個, 他の1例はLevel Iに1個とLevel IIに3個の転移が認められた。ERを調べた3例中1例が高度陽性で, 2例が軽度陽性であった。PgRを調べた症例も3例で, 2例が高度陽性, 1例が軽度陽性であった。HER2を調べた症例は

表1 男性乳癌の臨床的背景

| 症例 | 年齢(歳) | 主 訴 | 病期期間 | 乳癌素因 | 腫瘍占居部位 | 腫瘍径(cm) | 病期(Stage)分類 |
|----|-------|--------------|-------|------|--------|---------|--------------------|
| 1 | 49 | 乳腺腫瘍 乳頭陥凹 | 2カ月 | 有 | 左 E | 2.5×2.5 | T2N2M0 Stage III A |
| 2 | 61 | 乳腺腫瘍 | 1.5カ月 | 無 | 左 CD | 2.9×1.6 | T2N0M0 Stage II A |
| 3 | 74 | 乳腺腫瘍 疼 痛 | 7カ月 | 無 | 左 DE | 1.8×1.5 | T1N0M0 Stage I |
| 4 | 70 | 乳腺腫瘍 疼 痛 | 1年 | 無 | 右 E | 2.0×2.0 | T1N0M0 Stage I |
| 5 | 78 | 乳腺腫瘍 乳頭陥凹 | 5年 | 無 | 右 ACE | 3.0×2.2 | T2N0M0 Stage II A |
| 6 | 76 | 乳腺腫瘍 乳頭陥凹 | 10年 | 無 | 左 E | 2.8×2.6 | T2N1M0 Stage II B |

A:内上部 C:外上部 D:外下部 E:乳輪下部

表2 診断法別の診断

| 症例 | マンモグラフィ診断 | 超音波診断 | 穿刺吸引細胞診 |
|----|-----------|--------|---------|
| 1 | 不施行 | 不施行 | class V |
| 2 | カテゴリー3 | カテゴリー4 | class V |
| 3 | カテゴリー3 | カテゴリー4 | class V |
| 4 | 不施行 | 不施行 | 不施行 |
| 5 | カテゴリー4 | カテゴリー4 | class V |
| 6 | 不施行 | カテゴリー5 | class V |

男性乳癌6例の検討

表3 病理組織学的所見

| 症例 | 病理学的腫瘍径(cm) | 癌巢の組織学的波及度 | 組織型 | リンパ管侵襲 | 静脈侵襲 | 転移リンパ節個数 | ER | PgR | HER2 |
|----|-------------|------------|-------|--------|------|-------------------------|------|------|--------------------|
| 1 | 1.8 | f | 硬癌 | 2 | 0 | Leve I 3個 | 不施行 | 不施行 | 不施行 |
| 2 | 1.7 | f | 充実腺管癌 | 0 | 0 | 0 | 不施行 | 不施行 | 不施行 |
| 3 | 1.5 | f | 乳頭腺管癌 | 1 | 0 | 0 | 軽度陽性 | 軽度陽性 | 不施行 |
| 4 | 1.8 | f, s | 乳頭腺管癌 | 1 | 0 | 0 | 不施行 | 不施行 | 不施行 |
| 5 | 2.0 | f | 硬癌 | 1 | 0 | 0 | 軽度陽性 | 高度陽性 | 陰性 |
| 6 | 2.5 | f, s | 乳頭腺管癌 | 3 | 1 | Leve I 1個 Leve II 3個 | 高度陽性 | 高度陽性 | 中等度陽性 (FISH 陰性) |

f：乳癌の浸潤が乳腺外脂肪に及ぶもの s：乳癌の浸潤が皮膚に及ぶもの

表4 手術術式と転帰

| 症例 | 手術施行年 | 手術術式 | 転 帰 |
|----|-------|-------------|-----------------------------|
| 1 | 1977年 | Bt+Ax+Mj | 術後1年10カ月：骨転移確認，術後2年11カ月：原病死 |
| 2 | 1985年 | Bt+Ax+Mj+Mn | 術後25年10カ月经過：再発の徴候を認めず，生存中 |
| 3 | 1994年 | Bt+Ax+Mn | 術後16年10カ月经過：再発の徴候を認めず，生存中 |
| 4 | 1996年 | Bt+Ax | 術後6年：再発の徴候を認めず，他疾患で死亡 |
| 5 | 2007年 | Bt+Ax | 術後3年：両肺に多発性転移出現，生存中 |
| 6 | 2010年 | Bt+Ax | 術後10カ月：再発の徴候を認めず，生存中 |

Bt：全乳房 Ax：腋窩 Mj：大胸筋 Mn：小胸筋

(2011年1月31日，現在)

2例で，1例が陰性，他の1例が中等度陽性であったが，Fluorescence in situ hybridization (FISH)は陰性だった。

D 手術術式と転帰 (表4)

手術術式は，年代順に大胸筋切除・小胸筋温存乳房切除術 (Bt+Ax+Mj)，胸筋合併乳房切除術 (Bt+Ax+Mj+Mn)，大胸筋温存・小胸筋切除乳房切除術 (Bt+Ax+Mn) が各1例に行われ，最近の3例には胸筋温存乳房切除術 (Bt+Ax) が行われた。

6例中4例は，術後10年以上経過しており，うち，症例2と3は再発の徴候を認めずに生存し，症例4は無再発のまま術後6年で他疾患にて死亡し，症例1は術後2年11カ月で全身転移のために死亡した。また，症例5と6は術後経過が5年未満であり，症例5は，術後3年で両肺に多発性転移が出現し，症例6は，腋窩リンパ節転移が陽性であったが，術後10カ月の現在再発の徴候を認めていない。

IV 考 察

男性乳癌は症例数が比較的多い集計報告でも年間の平均例数は1例以下¹⁾⁻³⁾⁶⁾であって，多いものではな

い。筆頭者も約38年間に6例経験したのみである。

自験例の臨床的背景を見ると，罹患年齢は，70歳代が多く，40～60歳代が多い女性乳癌⁸⁾と比べて高年齢の症例が多い傾向がみられた。文献的にも女性乳癌より10歳ほど高齢であるという²⁾⁴⁾⁶⁾。腫瘤占居部位は大部分が乳輪下部領域 (E)であった。腫瘤径は，全例が3.0 cm以下であり，女性乳癌で見られた5.1 cm以上の大きな腫瘤⁹⁾は認めなかった。病期は，病期IIが半数を占めていた。以上の項目に関しては，諸家の報告¹⁾⁻⁶⁾の間にも著しい差異は見られていない。自験例では注目すべき所見が2項目見られた。第1の項目は，乳癌素因があった症例が1例あったことである。この症例⁷⁾は，同胞7人中6人が女性で，そのうち，3人が乳癌に罹患しており，家族性乳癌の定義¹⁰⁾の1項目である〔第1度近親者 (親，子，同胞) に発端者を含めて3人以上の乳癌患者がいる〕に該当していた。家族性乳癌家系では男性も乳癌の発生に気をつける必要がある¹¹⁾。第2の項目は，病悩期間が5年以上の長い症例を2例認めたことである。この2例と病悩期間が短かった4例の腫瘤径の間に著しい差が見られなかった。一般に，男性乳癌は，乳房内に大きな腫瘤を形成

することは稀だとされ³⁾、また、男性乳癌は女性乳癌と比べて病悩期間が長い傾向がみられると言われて⁴⁾⁶⁾。

近年、乳癌の診断には性能の向上が著しい画像診断が大きな役割を演じるようになった。MMG, USに造影CT (Computed Tomography), 造影MRI (Magnetic Resonance Imaging), PET (Positron Emission Tomography)などを駆使して乳癌の進展範囲まで追及できるようになった。病理組織的検査としては、FNA, Core Needle BiopsyやMammotomeが適宜に行われ、外科的生検の適応例は著しい減少をみている¹²⁾。以上のような診断環境にあるので、男性乳癌もより早い時期での発見が期待される。

自験例の病理組織学的所見を見ると、断面の組織学的所見は全例がfで、うち2例はsに及んでいた。男性の乳房は乳腺組織が少ないので、乳癌は周囲脂肪組織や皮膚に波及し易いと考えられる。病理学的な腫瘍径は大部分が2.0 cm以下であって、全例で臨床的な腫瘍径より小さかった。組織型に関しては、自験例では浸潤性乳管癌(乳頭腺管癌, 充実腺管癌, 硬癌)しか見られなかったが、各組織型の割合は女性乳癌とほとんど差がなかった⁹⁾。文献的には浸潤性乳管癌の他には特殊型の粘液癌¹⁾⁻³⁾⁶⁾と非浸潤性乳管癌(DCISと略す)が報告されている。DCISの占める割合が多かった報告¹⁾⁵⁾もあるが、DCISの発見動機は血性分泌¹¹⁾³⁾や嚢胞内の病変¹⁴⁾であった。静脈侵襲に比べてリンパ管侵襲が多かったが、そのうちの2例はリンパ節転移が陽性であった。リンパ節転移率は33.3%であり、筆頭者が経験した女性乳癌の33.4%⁹⁾と比べて差がなかったが、文献的には、14.3%⁵⁾から55.6%⁶⁾の報告まで差が見られている。

ERとPgRの発現に関しては、検査を行った自験例3例は陽性であった。文献でも男性乳癌は女性乳癌と比べてER, PgR陽性例が多いと指摘されている²⁾³⁾。分子標的治療の指標となるHER2を調べた症

例は2例であったが、1例は陰性で、他の1例は中等度陽性、FISH陰性であり、抗HER2ヒト化モノクローナル抗体の適応例ではなかった。HER2に関しては陰性³⁾と陽性¹⁵⁾の報告がみられるが、検査施行例が少ないので、今後、症例を重ねて検討すべき課題である。

男性乳癌の予後は、女性乳癌と比べて不良であるとの報告²⁾と、差がないとの報告¹⁾⁶⁾が見られる。自験例のうち10年以上経過した4例の中で、リンパ節転移を認めなかった3例中2例は再発の徴候を認めずに生存しており、他の1例も無再発のまま術後6年で他疾患で死亡したものであり、男性乳癌はリンパ節転移がなければ予後は良好であると考えられる。術後2年11カ月で死亡した予後不良例は家族性乳癌でリンパ節転移を認め、罹患年齢が49歳と若かった。最近経験した2例は術後の経過期間は短い、臨床的背景と病理組織学的所見から勘案して予後不良と推測される。この2例は病悩期間が5年以上と長かったが、その理由を追求すると、1例は乳腺腫瘍に気づいたので、乳癌集検を受けに行くと受付の事務員から“男性が乳癌になるはずがない”と受診を拒否されたので、その後長期間に亘って医療機関未受診となった症例である。また、他の1例は乳頭の変形に気づいていたが、痛みがなかったので放置していて訪医が遅れたものである。両者ともに、もっと早い時期に適切に対処していれば予後が良かったと推測される。以上より男性も乳癌に罹患するということを啓発する必要がある。

V おわりに

約38年間に経験した男性乳癌6例の臨床的背景、ならびに病理組織学的所見について検討した結果を報告した。男性乳癌症例は女性乳癌症例と比べて高齢者が多く、病悩期間が長い症例が多い傾向が見られた。男性でも乳癌に罹患するので乳腺腫瘍や乳頭異常分泌に気づいたら、すぐに医療機関を受診するように啓発する必要がある。

文 献

- 1) 福島久喜, 吉本賢隆, 岩瀬拓士, 渡辺 進, 霞 富士雄, 池永素子, 都竹正文, 秋山 太, 坂元吾偉: 男子乳癌の臨床病理学的検討と非浸潤性男子乳癌の症例報告. 乳癌の臨床 7: 595-600, 1992
- 2) 小林 隆, 佐野宗明, 佐藤信昭, 日野真人, 梨本 篤, 土屋嘉昭, 藪崎 裕, 瀧井康公, 田中乙雄: 男性乳癌22例の検討. 日臨外会誌 64: 1566-1570, 2003
- 3) 高橋宏樹, 藤井輝彦, 井上有香, 松林(名本)路花, 中山吉福, 桃崎征也, 有山 寛, 岩熊伸高, 竹中美貴, 大塚弘子, 唐 宇飛, 白水和雄: 男性乳癌16例の臨床病理学的検討. 臨床と研究 87: 245-249, 2010
- 4) Haagensen CD: Diseases of the breast. 2nd ed, pp 779-792, Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1971

男性乳癌 6 例の検討

- 5) 櫻井照久, 尾浦正二, 森 一郎, 楊 其峰, 木下貴裕, 榎本克己, 平井一成, 吉増達也, 粉川庸三, 覚道健一, 岡村吉隆: 男子乳癌 7 例の検討. 乳癌の臨床 17: 565-567, 2002
- 6) 高橋弘昌, 秦 温信, 佐々木文章, 工藤謙三, 中島保明, 佐治 裕, 五十嵐 究, 小池能宜, 高田尚幸, 内野純一: 男性乳癌の特異性に関する検討. 乳癌の臨床 2: 120-124, 1987
- 7) 小池綏男, 花村 直, 羽生田正行, 野原秀公, 久米田茂喜, 黒田孝井, 近藤良明: 男子乳癌の 2 例. 外科 44: 599-602, 1982
- 8) 小池綏男: 20年間の乳癌精密検診の成績—長野県がん検診センター受診例の検討—. 信州医誌 53: 15-19, 2005
- 9) 小池綏男: 長野県がん検診センター発見乳癌の動向. 日乳癌検診学会誌 14: 60-63, 2005
- 10) 野水 整, 土屋敦雄, 渡辺文明, 君島伊造, 八巻義雄, 阿部力哉: 家族性乳癌の臨床. 野水 整, 土屋敦雄 (編), 家族性乳癌, 第 1 版, pp 7-16, 篠原出版, 東京, 1996
- 11) 多田隆士, 林 孝子, 岩瀬拓士, 吉本賢隆, 霞 富士雄: 家族性乳癌の臨床的検討. 野水 整, 土屋敦雄 (編), 家族性乳癌, 第 1 版, pp 65-73, 篠原出版, 東京, 1996
- 12) 霞 富士雄: 序章. 飯野祐一, 大内憲明, 長村義之, 野口眞三郎, 平岡眞寛, 森 正樹, 渡辺 亨 (編), 乳癌の最新医療, 第 1 版, pp 1-10, 先端医療技術研究所, 東京, 2003
- 13) 鈴木浩輔, 田代英哉, 園田耕三, 大城辰雄, 太田正之, 山村晋史, 西崎 隆, 石川哲大, 松坂俊光, 久米一弘, 大城由美: 血性乳頭分泌で発見された男性非触知非浸潤性乳管癌の 1 例. 乳癌の臨床 18: 77-80, 2003
- 14) 丸野 要, 杉山保幸, 江口正信: 男性に発生した嚢胞内非浸潤性乳管癌の 1 例. 日臨外会誌 71: 2805-2809, 2010
- 15) 木寺奈織子, 山田響子, 有村隆明, 西村秀紀: 最近経験した男性乳癌の 2 例. 信州医誌 58: 11-15, 2010

(H 23. 3. 9 受稿; H 23. 11. 24 受理)